

University of Groningen

Op de tekentafel

Dulleman, Minne; Woerdman, Edwin

Published in:
Economisch Statistische Berichten

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Final author's version (accepted by publisher, after peer review)

Publication date:
2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):
Dulleman, M., & Woerdman, E. (2017). Op de tekentafel: verhandelbare aardbevingscertificaten. *Economisch Statistische Berichten*, 102(4747), 122-125.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Op de tekentafel: Verhandelbare aardbevingscertificaten

De compensatie van aardbevingsschade in Groningen is een onnodig duur en stroperig proces. Door de creatie van aardbevingscertificaten, die recht geven op een vergoeding door de NAM en de overheid, kan zowel woningschade als verminderd woongenot vergoed worden. Daarnaast worden verhuisbewegingen bevorderd, doordat de certificaten verhandelbaar zijn.

Nederland profiteert van gaswinning, maar de Groningers ondervinden er nadeel van. De gaswinning veroorzaakt aardbevingen die scheuren in de muren, onveilige huizen en een haperende regionale woningmarkt tot gevolg hebben. De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM), een joint venture van Shell en ExxonMobil, is verantwoordelijk voor de gaswinning en daarmee de schade. Sinds kort houdt de rechter het staatsbedrijf Energiebeheer Nederland (EBN), en daarmee indirect ook de overheid, medeaansprakelijk.

Vanuit economisch perspectief is zowel het probleem als de oplossing eenvoudig. Er wordt onvoldoende rekening gehouden met aardbevingsschade bij de gasproductie omdat de aardbevingskosten voor de NAM maar in beperkte mate interne kosten zijn en omdat de gasopbrengsten geen directe inkomstenbron vormen voor de bewoners van het aardbevingsgebied. De kern van de oplossing is daarom dat de gaswinning en de kosten van aardbevingen moeten samenvallen bij dezelfde partij. Verhandelbare aardbevingscertificaten kunnen er voor zorgen dat aardbevingsschade door gaswinning geïnternaliseerd wordt. Ook helpen certificaten de woningmarkt in Groningen weer vlot te trekken, omdat ze schaderapporten overbo-

dig maken en verhuisbewegingen stimuleren. Op termijn kunnen mensen daar gaan wonen waar dit overeenkomt met hun risicohouding ten opzichte van de aardbevingen.

Wat weten we al?

THEORIE VAN EXTERNE EFFECTEN

De aardbevingsgevolgen zijn een klassiek geval van negatieve externe effecten, te weten schade aan derden, zonder compensatie of met onvoldedige compensatie. Volgens de economische theorie is het maatschappelijk optimaal als externe effecten volledig worden geïnternaliseerd door degene die ze veroorzaakt, in dit geval de NAM en de overheid. Als dat niet gebeurt voor een commerciële activiteit met schadelijke neveneffecten, neemt de welvaart van de inwoners af. Deze welvaartsafname dient óf te worden voorkomen, óf te worden gecompenseerd.

MINNE DULLEMAN

Econoom en accountmanager bij TKP Pensioen BV

EDWIN WOERDMAN

Universitair hoofddocent aan de Rijksuniversiteit Groningen

De auteurs wonen in het aardbevingsgebied van Noord-Groningen

HET HUIDIGE AARDBEVINGENBELEID

Om de schade te beperken heeft de overheid afgedwongen dat de NAM minder gas uit de grond haalt, vooral rond het epicentrum Loppersum. Daarnaast moet de NAM schade vergoeden. Zo betaalt ze de kosten van reparatie van de scheuren aan huizen als schade-experts hebben vastgesteld dat die scheuren inderdaad door aardbevingen zijn veroorzaakt. Ook moet ze een particulier die het lukt zijn huis te verkopen een prijsdaling als gevolg van de aardbevingen vergoeden. Tevens krijgt iedereen waarbij schade is vastgesteld van de NAM 4000 euro om te besteden aan energiebesparende maatregelen, zoals zonnepanelen en woningisolatie.

De huidige schadevergoeding van de NAM is echter ontoereikend, omdat maar een deel van de totale schade wordt vergoed. Ten eerste wordt meestal alleen de zichtbare schade hersteld. Ten tweede gold de eenmalige compensatie van 4000 euro alleen voor Groningers bij wie scheuren aan de woning zijn vastgesteld – Groningers zonder scheuren aan de woning kregen dit geld niet. Ten derde geldt voor beide groepen Groningers dat hun huizen, zij het in verschillende mate, minder waard zijn geworden als gevolg van de gaswinning. Die woningprijsdaling reikt doorgaans (veel) verder dan het bovengenoemde *one-size-fits-all*-bedrag van 4000 euro (De Kam, 2016), hoewel verschillende berekeningsmethoden leiden tot afwijkende en ook lagere schattingen van deze prijsdaling (Bosker *et al.*, 2016). Ten vierde wordt er verwacht dat zowel de gaswinning als de aardbevingen nog jaren zullen doorgaan, waardoor de woningmarkt in Groningen naar verwachting nog jarenlang beperkt liquide zal blijven.

CERTIFICATEN IN VERGELIJKBARE SITUATIES

Verhandelbare aardbevingscertificaten bestaan, voor zover wij weten, nergens ter wereld. Wel kunnen we leren van andere vormen van verhandelbare rechten en compensatie bij energieprojecten.

Het eerste voorbeeld is de *European Union Emissions Trading Scheme* (EU ETS). Deze Europese markt voor CO₂-emissierechten is redelijk liquide, maar de regulering ervan wordt geplaagd door een toenemende complexiteit als gevolg van uitzonderingen, overlappende regels en aanpalende wetgeving, inclusief de regulering van financiële instrumenten (Woerdman, 2015). Ondanks teleurstelling over de lage CO₂-prijs door een historische overvloed aan emissierechten, worden er per dag miljoenen emissierechten verhandeld en is er een functionerende markt gecreëerd.

Het tweede voorbeeld betreft aandelen in windenergie. In Denemarken krijgen omwonenden aandelen in windparken ter compensatie van verminderd woongenot door geluidsoverlast en horizonvervuiling. Producenten van windenergie moeten omwonenden de mogelijkheid bieden om, tegen kostprijs, voor minstens twintig procent eigenaar te worden van een windturbine. Zo ondervinden omwonenden niet alleen de lasten, maar delen zij ook in de opbrengsten. Dit (in principe verhandelbare) aandeel blijkt een tamelijk effectieve manier te zijn om de diverse belangen te verenigen (Bengtsson, 2011), hoewel niet alle omwonenden windaandelen willen vanwege de complexiteit en onzekerheid ervan.

Hoe werken aardbevingscertificaten?

UITGIFTE

De NAM krijgt de verplichting aardbevingscertificaten uit te geven. Het principe is één certificaat per bestaand huis in het aardbevingsgebied. Om dat objectief te kunnen vaststellen, moet bij de initiële uitgifte gebruik worden gemaakt van het Kadaster. Ieder huishouden krijgt dan gratis een aardbevingscertificaat op basis van een verdeelsleutel die gekoppeld is aan zowel de WOZ-waarde als de bouwconstructie van het huis. Bouwjaar kan een indicator voor de bouwconstructie zijn: nieuwere huizen zijn immers steviger dan oudere. Huizen worden dan niet gekeurd, maar in categorieën ingedeeld op basis van het bouwjaar, net als bij het energielabel. Hoe duurder of onveiliger een huis gebouwd is, hoe hoger de schadevergoeding zal zijn. Het aardbevingscertificaat geeft de bezitter ervan een vergoeding op basis van de frequentie van de aardbevingen, en op basis van de jaarlijkse gasopbrengsten van de NAM en de overheid.

RECHT OP UITKERING

Het certificaat zal ieder jaar een inkomen aan de bezitter geven dat gekoppeld is aan de frequentie en de intensiteit van de aardbevingen (op de schaal van Richter) om zo te compenseren voor de woningschade. Daarbovenop geeft het certificaat ieder jaar een inkomen aan de bezitter dat afkomstig is van een aanmerkelijk percentage van de gezamenlijke gasopbrengsten van de NAM en de overheid, om zo te compenseren voor het lagere woongenot. Omdat de overheid als mede-aandeelhouder van GasTerra profiteert van de verkoop van het gewonnen gas, mogen de inkomsten uit het certificaat desgewenst fiscaal-vriendelijk worden aangewend voor de onderhoudskosten van het huis en voor het aflossen van de hypotheek. De NAM zal hiervoor samen met de overheid een vastomlijnde voorziening aanleggen, bijvoorbeeld op basis van gasopbrengsten uit het verleden. De jaarlijkse onttrekkingen uit deze voorziening zijn dynamisch: ze gaan omhoog of omlaag, afhankelijk van de aardbevingen in dat jaar, en ze moeten zo worden vastgesteld dat over langere termijn de voorziening afdoende is om het aardbevingsrisico te dekken.

PRIJS

Het certificaat wordt vervolgens verhandelbaar gemaakt en kan daarmee worden losgekoppeld van het huis. Er zal handel in deze certificaten ontstaan, waardoor deze een (variërende) marktwaarde krijgen. Die marktwaarde ontstaat door vraag en aanbod, op basis van een optelsom van alle verwachte toekomstige uitkeringen van het certificaat, verdisconteerd naar nu. Omdat de jaarlijkse onttrekkingen uit de voorziening van de NAM en de overheid dynamisch worden vastgesteld (dus gebaseerd op de aardbevingen die in dat jaar hebben plaatsgevonden), zal de prijs van de certificaten niet te laag worden tenzij de aardbevingen ophouden. Bij aardbevingscertificaten is het wel de vraag hoeveel de NAM en de overheid moeten afdragen aan de certificaatbezitters – bijvoorbeeld dertig procent van hun gezamenlijke gasopbrengsten, of juist meer of minder? Maximale (dus volledige) vergoeding van materiële en immateriële aardbevingsschade is nodig om alle externe kosten te dekken, omdat de bewoners geen mogelijkheden hadden om zelf schadebeperkende maatregelen te nemen (Couwenberg, 2015).

Inrichtingskeuzen

WAT TE DOEN MET HISTORISCHE SCHADE?
Aardbevingsschade wordt vergoed door middel van aardbevingscertificaten vanaf het moment dat dit nieuwe systeem zou worden ingevoerd. Die vergoeding is afhankelijk van toekomstige variabelen. Toch is er een belangrijke koppeling met het verleden. De voorziening die de NAM en de overheid samen creëren, kan immers gebaseerd worden op hun historische gasopbrengsten en op de aardbevingsschade die de winning ervan toen heeft veroorzaakt. Hoe hoger de startvoorziening wordt op basis van die indicatoren uit het verleden, des te beter het nieuwe instrument van aardbevingscertificaten is in te zetten voor de huidige schadeclaims.

VOOR WIE EN WELKE AFSTAND?
Inwoners dichtbij de geobserveerde epicentra krijgen met het daar uitgegeven certificaat een hogere uitkering dan inwoners die verder weg wonen. De relatie tussen de schade en vergoeding is dus niet direct, maar indirect. Na transacties zullen de certificaten zich verspreiden: de feitelijke afstand tussen certificaathouder en epicentrum is dan niet meer relevant. Het voordeel is dat bewoners daardoor niet meer hoeven te worstelen met schade-experts en schaderapporten, voordat ze een schadevergoeding krijgen uitgekeerd. Het nadeel is dat als twee gezinnen in een vergelijkbaar huis naast elkaar wonen, en het ene gezin meer schade heeft dan het andere, beide toch hetzelfde certificaat en dus dezelfde uitkering krijgen. Bovendien is er sprake van heterogene producten omdat certificaten die dichterbij de epicentra zijn uitgegeven een hogere waarde hebben. Diverse details moeten nog worden ingevuld. Bijvoorbeeld hoe de waarde van het huis wordt bepaald waarop het trekkingsrecht van het aardbevingscertificaat wordt vastgesteld. Voor de hand ligt om de WOZ-waarde van het huis te baseren op de waarde vóór de krachtige aardbeving bij Huizinge in 2012, omdat in de huidige lagere waarde van het huis reeds waardedaling door aardbevingsschade is verdisconteerd.

RECHTSZAKEN
Met verhandelbare aardbevingscertificaten kan de gedeelde aansprakelijk voor de bevingsschade van de NAM en het staatsbedrijf EBN op een marktgerichte manier worden afgehandeld, en kan recht gedaan worden aan de uitspraken van Rechtbank Noord-Nederland uit 2015 en 2016. Rechtszaken zullen er echter altijd blijven, ook in

AANKOOPPLICHT NAM
De NAM krijgt de verplichting zowel het huis als het aardbevingscertificaat te kopen van een inwoner die weg wil uit het aardbevingsgebied. De NAM heeft dan uiteraard ook het recht dit huis en het certificaat weer te verkopen aan iemand die meer risico durft te lopen, en bijvoorbeeld op zoek is naar een karakteristieke woning in een rustige omgeving (waarvan Groningen er diverse telt). Mogelijk zou niet alleen de NAM maar ook de overheid bij de aankoopplicht betrokken kunnen worden, gegeven hun gedeelde aansprakelijkheid.

HOE WERKT DE INVOERING?
Om het systeem te laten werken, moet er een transparante markt voor aardbevingscertificaten komen die een zuivere marktprijs voor de certificaten waarborgt, en moeten de uitgite en inkoop efficiënt verlopen. De NAM is daar als gaswinningsbedrijf niet voor ingericht. Mogelijk zal er een soort ‘NAMTerra’ moeten worden opgericht – te vergelijken met gashandelaar GasTerra – die de handelstaken rond deze certificaten op zich neemt en krijgen DNB en

AANDEEL IN DE NAM
Een alternatief voor verhandelbare aardbevingscertificaten is om inwoners van de provincie Groningen simpelweg een aandeel in de NAM te geven. Het belangrijkste nadeel van aandelen NAM is dat het de huizenmarkt in Groningen niet uit het slop trekt. Omdat aardbevingscertificaten gekoppeld zijn aan schade in het aardbevingsgebied en nationaal verhandelbaar zijn stimuleren ze verhuisc bewegingen uit en naar het aardbevingsgebied. Aandelen kennen die koppeling niet.

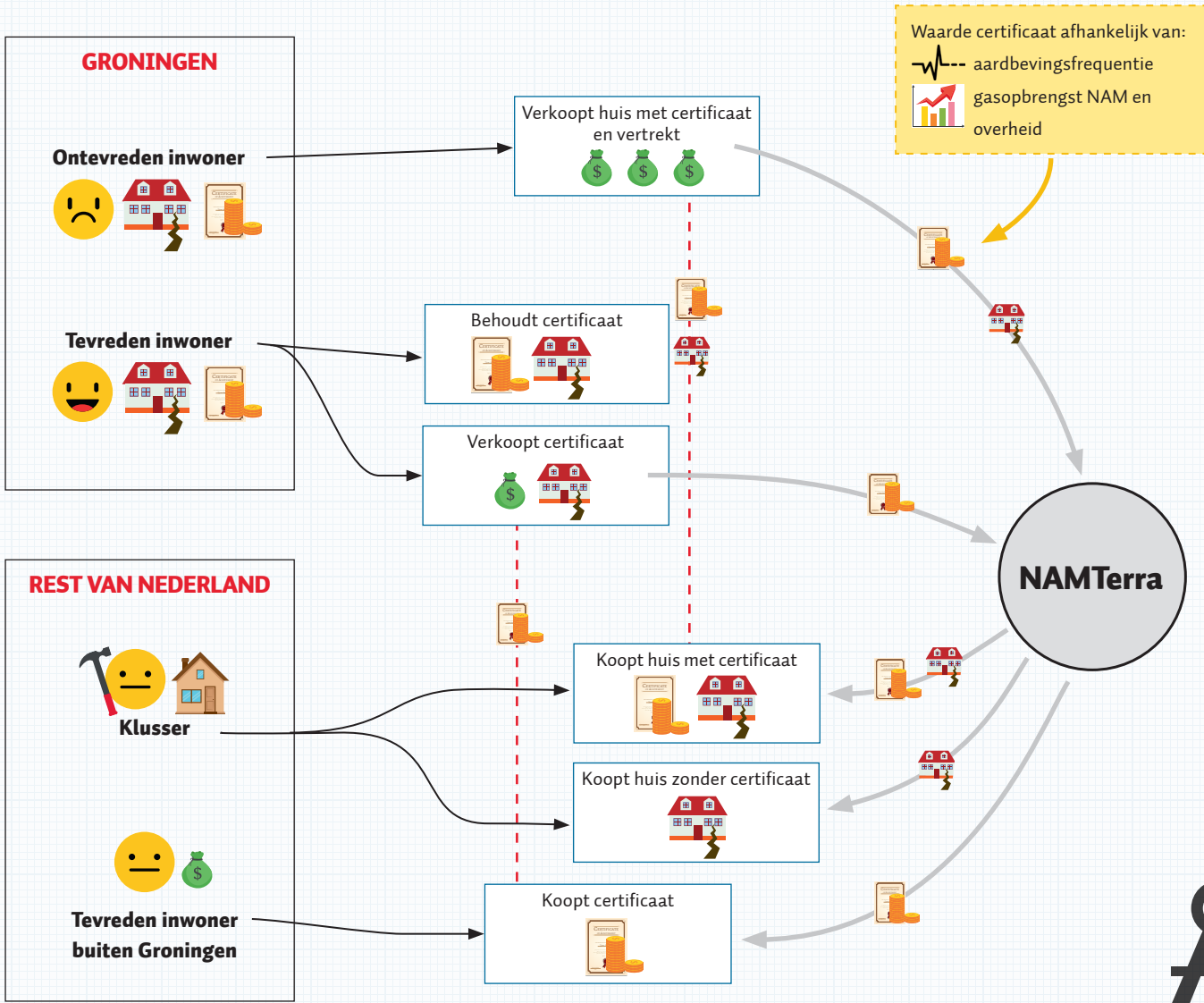
een systeem van aardbevingscertificaten. Denk aan een huiseigenaar die vindt dat zijn huis ten onrechte in een relatief veilige categorie is ingedeeld, waardoor hij een stuk vergoeding misloopt. Maar dit systeem voorkomt het gestoei met schaderapporten voor huiseigenaren na iedere beving en beperkt het tevens restrisico.

VERHANDELBAARHEID
Een certificaat creëert onzekerheid over de omvang van de toekomstige uitbetalingen uit het aardbevingscertificaat, die immers afhangt van wisselende gasopbrengsten van de NAM en de overheid, en de veranderlijke frequentie en intensiteit van de aardbevingen. Die onzekerheid kan worden geaccepteerd maar zou ook kunnen worden verlegd, bijvoorbeeld als bewoners een verzekering kunnen afsluiten waardoor marktpartijen dit risico overnemen. Het blijft niettemin de vraag of er wel voldoende kopers zullen zijn van huizen en certificaten die vrijkomen in Groningen. Bovendien zullen niet alle inwoners van Groningen even goed kunnen omgaan met de diverse financiële mogelijkheden die de aardbevingscertificaten hun bieden. Voor sommigen verwordt de keuzemogelijkheid dan tot keuzestress. Dit zou een reden kunnen zijn om de aardbevingscertificaten niet verhandelbaar te maken, juist omdat aardbevingsregelingen ‘transparant en eenvoudig’ moeten zijn (Boelhouwer *et al.*, 2016).

AFM een proactieve rol om de certificaten als nieuw financieel instrument vorm te geven. Een enigszins geleidelijke invoering is geboden om ervoor te zorgen dat de prijsstelling van de certificaten gestaag vorm krijgt, zonder al te grote volumetransacties. Het voordeel van geleidelijke invoering is weliswaar dat ‘NAMTerra’ niet het risico loopt te veel huizen tegelijk te moeten kopen, maar het nadeel is dan een dunnere markt voor aardbevingscertificaten.

Ook is de vraag hoe de NAM en de overheid hun bijdragen onderling moeten verdelen. Mocht grof gezegd minder dan de helft van de aandelen van de NAM worden weggegeven, dan behoudt zij een relatief sterke prikkel om de gaswinning te continueren. Die voortzetting kent een zeker belang, vanwege twee andere externe effecten: de klimaatverandering die tijdelijk vraagt om gas als energietransitiebrandstof, en de gasvoorzieningszekerheid.

Handel in aardbevingscertificaten



CONCLUSIE
De huizenmarkt in de provincie Groningen functioneert slecht (Boelhouwer *et al.*, 2016). Naast de bevolkingskrimp spelen hierbij de aardbevingsschade, de onzekerheid over de vergoeding ervan en de onbestendigheid van de compensatieregelingen een belangrijke rol. Met de aardbevingscertificaten krijgen de woningen

de waarde die ze zouden hebben gehad als er geen aardbevingen waren geweest (en dus een economisch efficiënte waarde). Naar verwachting treden dan meer verhuisc bewegingen op. De certificaten verbeteren de internalisering van de aardbevingskosten, en op termijn kunnen mensen daar gaan wonen waar dit aansluit bij hun risicohouding ten opzichte van de aardbevingen door gaswinning.

LITERATUUR
Bengtsson, J. (2011) New incentives for promoting more wind power in Denmark. In: M.M. Roggenkamp en U. Hammer (red.), *European Energy Law Report VIII*. Cambridge: Intersentia, 117–129.
Boelhouwer, P., H. Boumeester, D. Groetelaers *et al.* (2016) *Woningmarkt- en leefbaarheidsonderzoek aardbevingsgebied Groningen*, januari 2016. Delft/Groningen: OTB en CMO/STAMM.
Bosker, M., H. Garretsen, G. Marlet *et al.* (2016) Bijdrage aardbevingen aan waardedaling woningen in Groningen overschat. ESB, 101(4733), 294–298.
Couwenberg, O. (2015) Aansprakelijkheid voor aardbevingsschade vanuit rechtseconomisch perspectief: een kwestie van beschermingsniveau. *Nederlands Juristenblad*, 26, 1739–1744.
Kam, G.R.W. de (2016) Waardedaling van woningen

door aardbevingen in de provincie Groningen. *URSI report*, 352. Rijksuniversiteit Groningen.
Woerdman, E. (2015) The EU greenhouse gas emissions trading scheme. In: E. Woerdman, M.M. Roggenkamp en M. Holwerda (red.), *Essential EU Climate Law*. Cheltenham: Edward Elgar, 43–75.